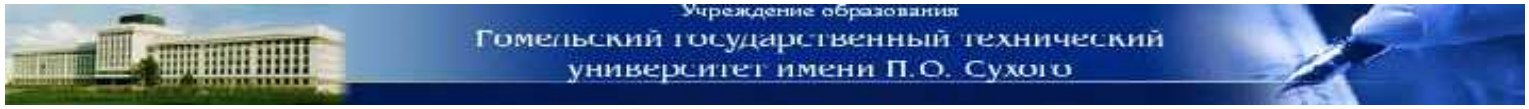

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИМПЛАНТОВ ДЛЯ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Разработка технологий проектирования имплантов для замены или регенерации тканей с учетом индивидуальных анатомических особенностей пациентов на основании многослойной компьютерной томографии (КТ) черепа человека. Разработка технологии изготовления имплантов с помощью 3D печати с последующим изготовлением опытных образцов.

Применение металлических и керамических имплантатов приводит к следующим недостаткам: трудоемкость изготовления, усталость металлов, металлоз окружающей ткани, прогрессирующее механическое ухудшение контакта ткани и металла на границе соприкосновения, высокий модуль упругости по сравнению с костной тканью. Преимущества данной разработки: предлагается автоматизировать изготовление персонифицированных имплантов на основе КТ изображений пациента из биосовместимых полимерных материалов с высокой степенью точности.

СТЕПЕНЬ ГОТОВНОСТИ (СТАДИЯ ОСВОЕНИЯ)

Экспериментальный образец.

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ, КОНТАКТЫ:

Комраков В.В., канд. техн. наук, доц., доцент кафедры «Информационные технологии», +375 232 329565, msf_vdos@mail.ru.